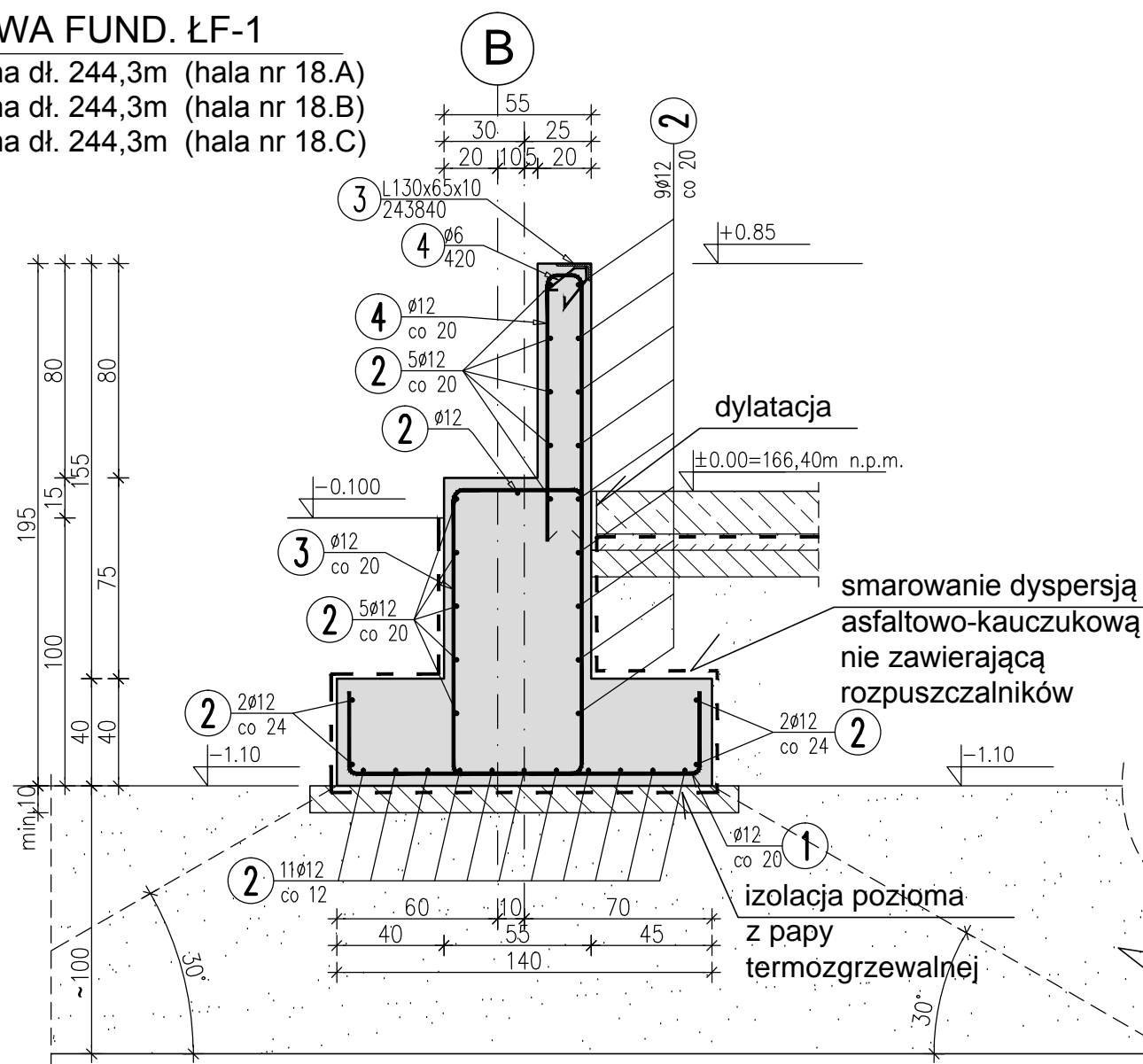
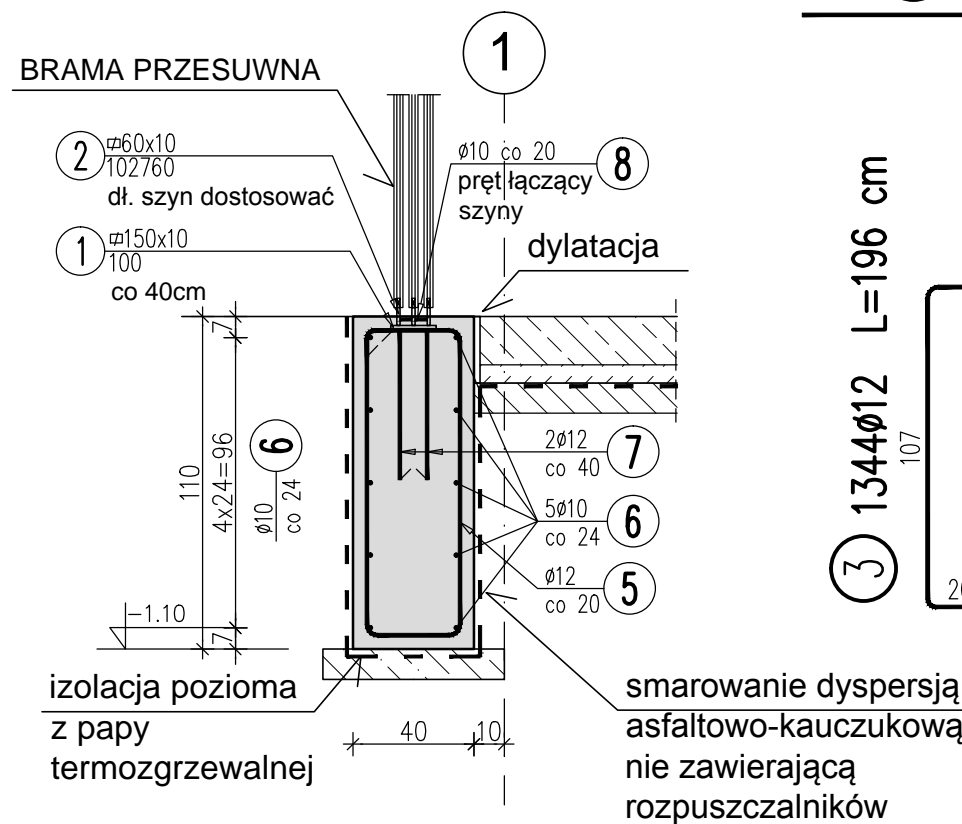


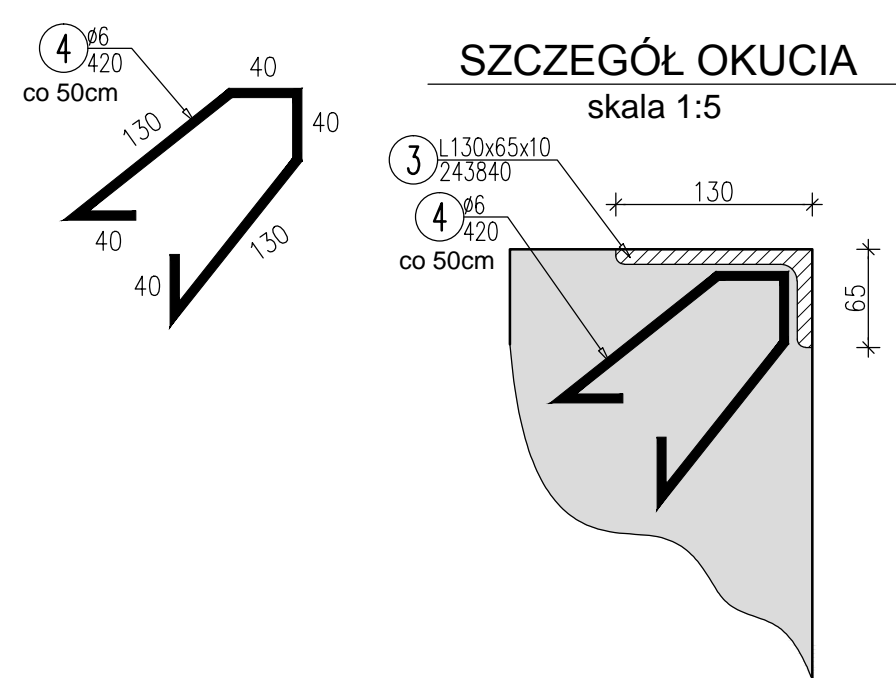
suma dł. 244,3m (hala nr 18.A)
suma dł. 244,3m (hala nr 18.B)
suma dł. 244,3m (hala nr 18.C)



suma dł. 102,96m (hala nr 18.A, 18.B, 18.C)
ława fundamenowa z zatopioną
prowadnicą pod bramy przesuwne.



W miejscu występowania
gruntów organicznych nasyp
z piasku średniego
zagęszczony mechanicznie
(warstwami gr.0,2m) do $I_d \geq 0,6$.




Nr pozycji	Lisiba [wt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Ciepłota metalizacji	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element:								
1	257	wt55x10	100	1,18	303,26	7,71	S235,R	
2	3	wt60x10	102760	484	1452	43,17	S235,R	
Suma dla:				1 szt.	1755,26 kg	50,88 m²		
Wysokość:				3 szt.	5265,78 kg	152,64 m²		
Element: OKUCIE								
3	1	1130x65x10	243840	3560,06	3560,06	92,66	S235,R	
4	488	wt6	420	0,09	43,92	4,1	S235,R	
Suma dla:				1 szt.	3603,98 kg	96,76 m²		
Wysokość:				1 szt.	3603,98 kg	96,76 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku						8870 kg		
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %						160 kg		
Masa Całkowita dla Rysunku						9030 kg		
Powierzchnia Malowania dla Rysunku						249,4 m²		

① 1344ø12 L=197 cm

② ø12 L=9405,5mb


③ 1344φ12 L=196 cm

⑤ 520 \varnothing 12 L=273 cm



Technical drawing of a rectangular plate with a gabled top. The plate has a width of 520 and a height of 102. The top edge is a gable with a peak height of 32. The gable is formed by two sloped sides, each with a horizontal projection of 10 and a vertical projection of 10. The total length of the plate is 273.

⑥ \varnothing 10 L=1132,50mb



Technical drawing of a rectangular plate with a gabled top. The plate has a width of 10 and a height of 1132.50. The top edge is a gable with a peak height of 32. The gable is formed by two sloped sides, each with a horizontal projection of 10 and a vertical projection of 10. The total length of the plate is 1132.50.

suma dt.

⑦ $\frac{514\phi 12}{50} \quad L=50 \text{ cm}$
 ⑧ $\frac{\phi 10 \quad L=46,30\text{mb}}{\text{suma d\text{f.}}}$

Nr pręta	Srednica	Długość	Liczba w 1 elem.		Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]	Alinn #12		
Element: ŁAWA FUND. ŁF-1							
1	Ø12	197	1344	1344		2647,68	
2	Ø12	940550	1	1		9405,5	
3	Ø12	196	1344	1344		2634,24	
4	Ø12	321	1344	1344		4314,24	
Długość ogólna wg średnic						[m]	19002
Masa 1 m pręta						[kg]	0,888
Masa prętów wg średnic						[kg]	16873,78
Masa całkowita						[kg]	16873,8

Stal zbroj: AIIIIN $G = 16873,8 \text{ kg}$

SUMA (18.A,18.B,18.C) G = 50621,4 kg

Nr pręta	Srednica [mm]	Długość [cm]	Liczba w 1 elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] A1N1 #10	A1N1 #12	Uwagi
Element:	ŁAWA FUND. 1F-2						ob. 18A,18B, 18C
5	Ø12	273	520	520		1419,6	
6	Ø10	113250	1	1	1132,5		
7	Ø12	50	514	514		257	
8	Ø10	4630	1	1	46,3		
Długość ogólna wg średnic					[m]	1179	1677
Masa 1 m pręta					[kg]	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic					[kg]	727,44	1489,18
Masa całkowita						2216,6	

Stal zbroj: AIIIIN G = 2216,6 kg

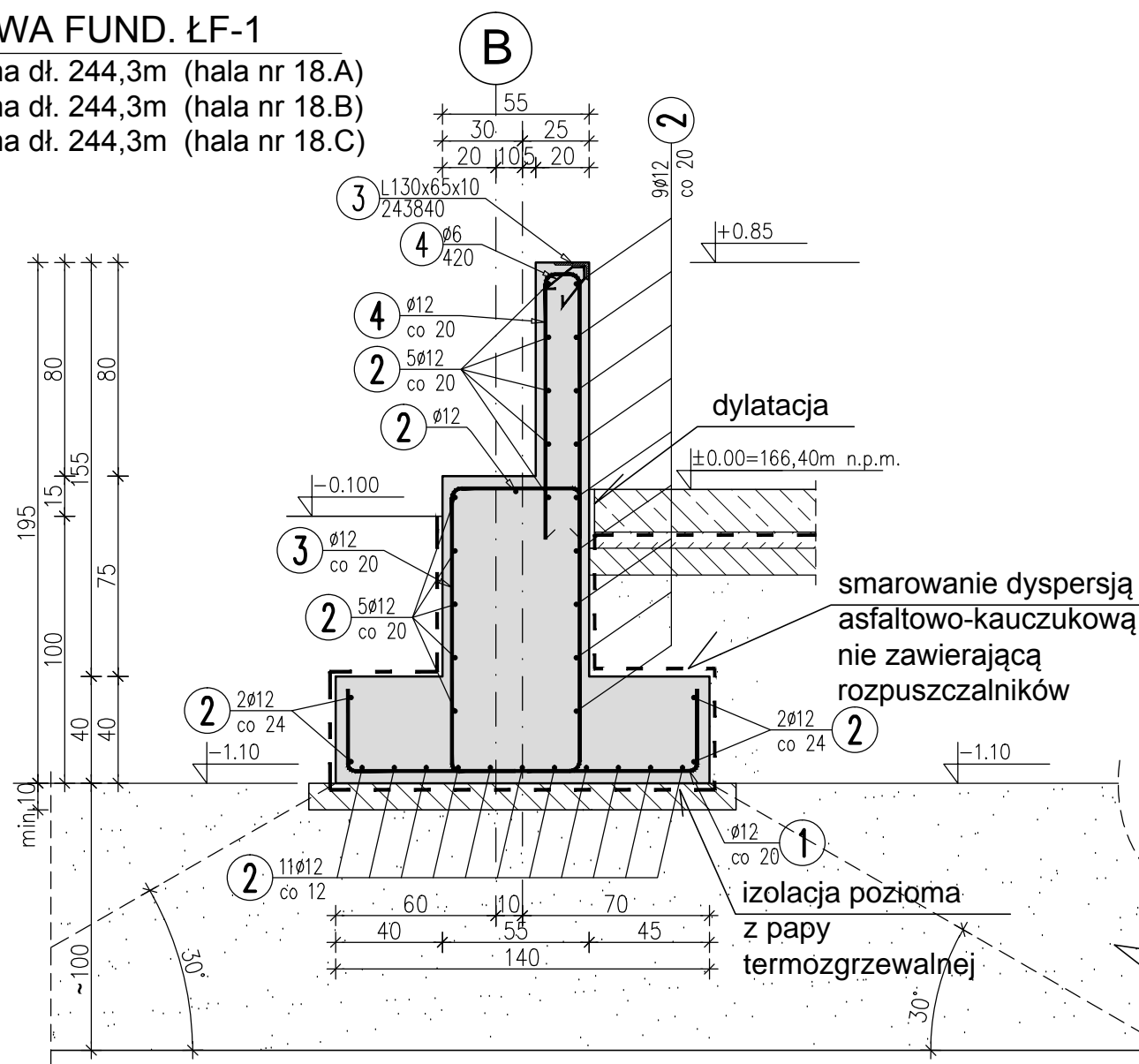
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM SZALUNKOWYM RYS. K-19
- POD ŁAWY FUNDAMENTOWE NALEŻY WYKONAĆ PODKŁAD BETONOWY
GRUBOŚCI MIN. 10cm Z BETONU C8/10 MPa
- OTULENIE ZBROJENIA GŁÓWNEGO 4,0cm
- W JEDNYM PRZEKROJU MOŻNA ŁĄCZYĆ MAKSYMALNIE CO DRUGI PRZ
ZAKŁAD. PRZESUNIĘCIE ZAKŁADÓW W JEDNYM PRZEKROJU DLA Ø10 MI
DLA Ø 12MIN.105CM
(W OSI ZAKŁADÓW)

$\pm 0,00 = 166,40\text{m n.p.m.}$

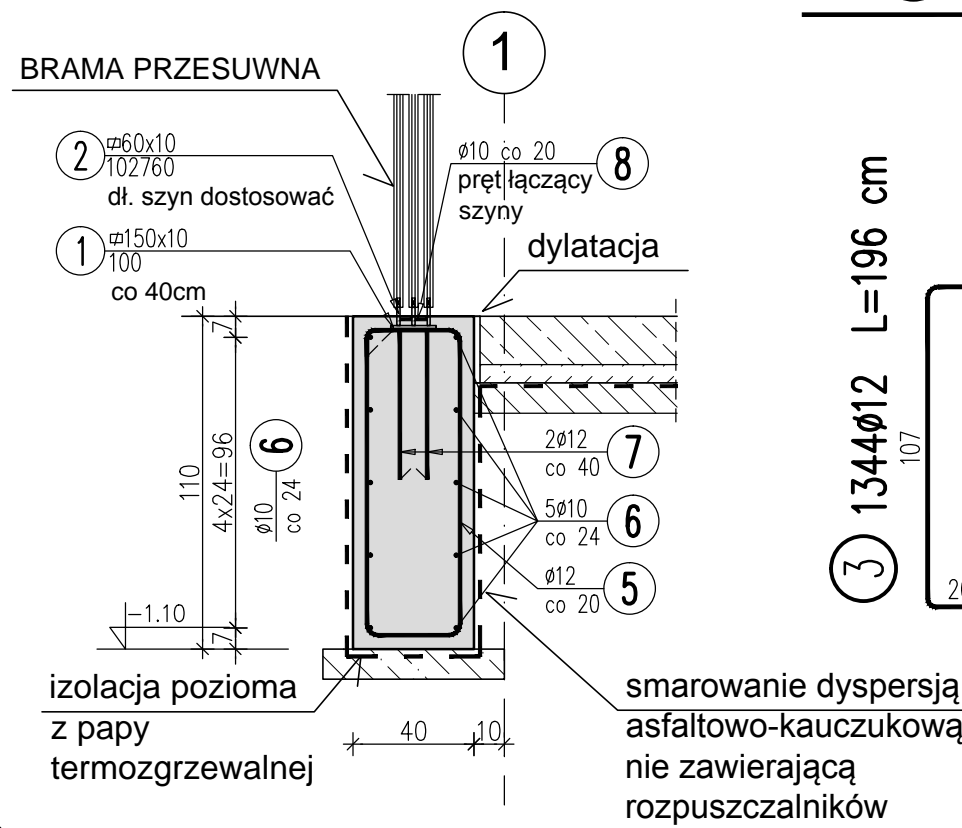
Wykonawca:  Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD - WARSZAWA" Sp. z o.o. 01-785 Warszawa, ul. Broniewskiego 3			Zamawiający: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Tylna 9, 98-100 Łask		
Projektant: mgr inż. Elżbieta Choińska upr. nr Wa-165/90 specjalność: konstrukcyjno-budowlana		Podpis:	Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Łasku		
Opracował: mgr inż. Katarzyna Trzeciak		Podpis:			
Sprawdzający: inż. Jerzy Taracha upr. nr 752/64 specjalność: konstrukcyjno-inżynierska		Podpis:	Obiekt: Ob.18A, 18B, 18C Suszarnie słoneczne		
		Podpis:			
			Nazwa rysunku: Ławy fundamentowe ŁF-1, ŁF-2. Zbrojenie.		
Data: listopad 2015	Stadium: projekt wykonawczy	Branża: konstrukcyjna	Skala: 1:5, 1:25	Nr archiwalny: 7135	Nr rysunku: K-20

BETON C25/30
KLASA EKSPozyCJI: XC2
BETON PODKŁADOWY C8/10
STAL ZBROJENIOWA AIII N
STAL PROFILOWA S235 JR

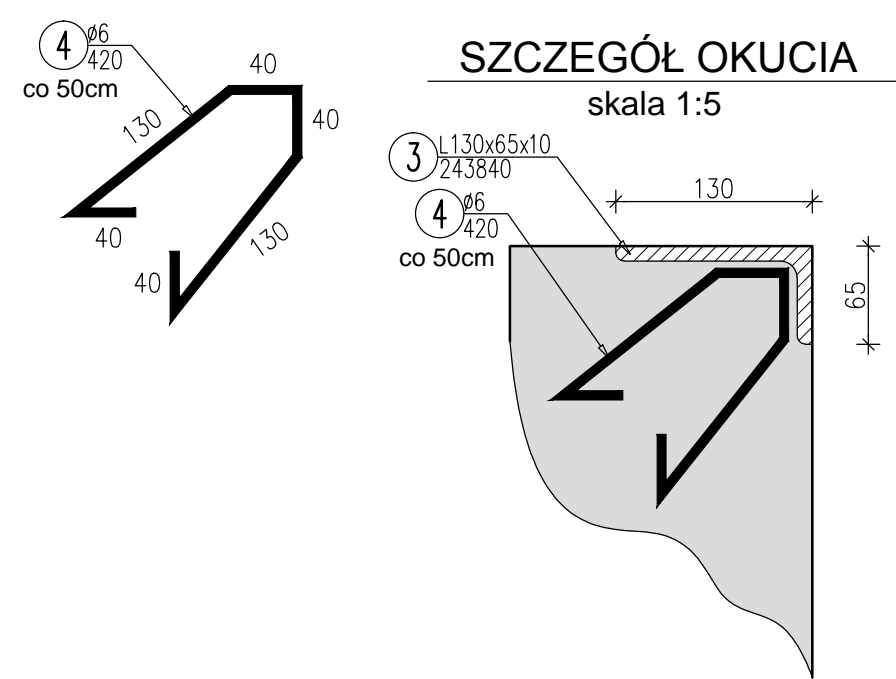
suma dł. 244,3m (hala nr 18.A)
suma dł. 244,3m (hala nr 18.B)
suma dł. 244,3m (hala nr 18.C)



suma dł. 102,96m (hala nr 18.A, 18.B, 18.C)
ława fundamenowa z zatopioną
prowadnicą pod bramy przesuwne.



W miejscu występowania
gruntów organicznych nasyp
z piasku średniego
zagęszczony mechanicznie
(warstwami gr.0,2m) do $I_d \geq 0,6$.



Nr pozycji	Liczba [szt]	Przekrój	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Cena netto malowania	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
	1	3	4	5	6	7	8	9
Element:								
1	257	ø150x10	100	1.18	303.26	7.71	\$235,8	
2	3	ø60x10	102760	484	1452	43.17	\$235,8	
Suma dla:				1 szt.	1755.26 kg	50.88 m²		
Wynik:				3 szt.	5265.78 kg	152.64 m²		
Element: OKUCIE								
3	1	1130x65x10	243840	3560.06	3560.06	92.66	\$235,8	
4	488	ø6	420	0.09	43.92	4.1	\$235,8	
Suma dla:				1 szt.	3603.98 kg	96.76 m²		
Wynik:				1 szt.	3603.98 kg	96.76 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								8870 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								160 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								9030 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								249.4 m²

① 1344ø12 L=197 cm
② ø12 L=9405,5mb

③ 1344ϕ12 L=196 cm

5) 520 \varnothing 12 L=273 cm

Diagram of a rectangular plate with a gabled top. The base width is 520 mm. The two vertical sides are 102 mm high. The top consists of two sloped sides, each 102 mm long, meeting at a peak. The horizontal distance from the centerline to the peak is 32 mm. The total length of the plate is 273 cm.

6) \varnothing 10 L=1132,50mb

Diagram of a rectangular plate with a gabled top. The base width is 32 mm. The two vertical sides are 102 mm high. The top consists of two sloped sides, each 102 mm long, meeting at a peak. The horizontal distance from the centerline to the peak is 32 mm. The total length of the plate is 1132,50 mb.

suma dt.

Nr pręta	Srednica	Długość	Liczba w 1 elem.		Liczba ogólna	Dług. [m]	Uwagi
	[mm]	[cm]	[szt]	[szt]		Σ #12	
Element: ŁAWA FUND. ŁF-1							
1	ø12	197	1344	1344		2647,68	
2	ø12	940550	1	1		9405,5	
3	ø12	196	1344	1344		2634,24	
4	ø12	321	1344	1344		4314,24	
Długość ogólna wg średnic						[m]	19002
Masa 1 m pręta						[kg]	0,888
Masa prętów wg średnic						[kg]	16873,78
Masa całkowita						[kg]	16873,8

Stal zbroj: AIIIIN G = 16873,8 kg

SUMA (18.A,18.B,18.C) G = 50621,4 kg


Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba w elem. [szt]	Liczba ogólna [szt]	Długość ogólna [m] A1N1 #10	Długość ogólna [m] A1N2 #12	Uwagi
Element: ŁAWA Fund. IŁ-2							ob. 18A,18B, 18C
5	φ12	273	520	520		1419,6	
6	φ10	113250	1	1	1132,5		
7	φ12	50	514	514		257	
8	φ10	4630	1	1	46,3		
Długość ogólna wg średnic					[m]	1179	1677
Masa 1 m pręta					[kg]	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic					[kg]	727,44	1489,18
Masa całkowita					[kg]	2216,6	

Stal zbroj: AIIIIN G = 2216,6 kg

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM SZALUNKOWYM RYS. K-19
- POD ŁAWY FUNDAMENTOWE NALEŻY WYKONAĆ PODKŁAD BETONOWY GRUBOŚCI MIN. 10cm Z BETONU C8/10 MPa
- OTULENIE ZBROJENIA GŁÓWNEGO 4,0cm
- W JEDNYM PRZEKROJU MOŻNA ŁĄCZYĆ MAKSYMALNIE CO DRUGI PRZESUNIĘCIE ZAKŁADÓW W JEDNYM PRZEKROJU DLA Ø10 MI DLA Ø 12MIN.105CM

(W OSI ZAKŁADÓW)

$\pm 0,00 = 166,40\text{m n.p.m.}$

Wykonawca:  Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD - WARSZAWA" Sp. z o.o. 01-785 Warszawa, ul. Broniewskiego 3		Zamawiający: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Tylna 9, 98-100 Łask	
Projektant: mgr inż. Elżbieta Choińska upr. nr Wa-165/90 specjalność: konstrukcyjno-budowlana		Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Łasku	
Opracował: mgr inż. Katarzyna Trzeciak		Obiekt: Ob.18A, 18B, 18C Suszarnie słoneczne	
Sprawdzający: inż. Jerzy Taracha upr. nr 752/64 specjalność: konstrukcyjno-inżynierska		Nazwa rysunku: Ławy fundamentowe ŁF-1, ŁF-2. Zbrojenie.	
Data: listopad 2015	Studium: projekt wykonawczy	Skala: 1:5, 1:25	Nr archiwalny: 7135
Branża: konstrukcyjna		Nr rysunku: K-20	

BETON C25/30
KLASA EKSPozyCJI: XC2
BETON PODKŁADOWY C8/10
STAL ZBROJENIOWA AIII N
STAL PROFILOWA S235 JR